

The image shows the front cover of a book. The cover is decorated with a traditional marbled paper pattern, featuring a complex, organic design of dark, branching veins against a lighter, mottled background. A solid black diamond-shaped label is centered on the cover, containing the title and author information in white, serif, all-caps font. The text is arranged vertically within the diamond, with horizontal lines separating the author's name, the title, and the year.

J. F. BOLTEN

DE NOVO ZOOPHYTORUM

GENERÆ EPISTOLÆ

1771

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

~~~~~  
DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 1109.

X







Jochim Friedrich Volten,

Der Arzneigelahrtheit Doktors, und Hamburgischen Physici,

Nachricht

von einer

neuen Thierpflanze.

---

Hamburg,

in der Heroldischen Buchhandlung,

1770.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1911

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



**D**ie Neugierde, oder das Verlangen, unbekannte Dinge kennen zu lernen, ist dem Menschen nicht nur ganz natürlich, sondern sie ist bei den allermeisten auch so unersättlich, daß selbst ein Weltweiser solche in diesem Leben nie wird befriedigen können. Jedermann fühlet sein Dasein, seine Gedanken überführen ihn, daß in ihm etwas sey, welches er von der äussern Hülle unterscheiden müsse, und seine Sinnen machen ihn von der Gegenwart seines Körpers gewis. Ein denkender Mensch kan diese Wahrheit nicht wissen, ohne gereizt zu werden, sich mit sich selbst genauer bekannt zu machen, und in dieser Absicht untersucht er die Natur der Seele und des Körpers. Er ist auch glücklich genug, eine Eigenschaft derselben nach der andern zu entdecken, ja er kan verleitet werden, zu glauben, daß er schon wirklich große und gewisse Schritte gethan habe; allein, er erfähret, ehe er es meineth, zu seinem Erstaunen, daß die Erkenntnis seines eigenen Ichs schon ein Abgrund sei, den er nie ergründen werde. Denn kaum kennet der tief sinnigste Weise den Schatten seiner Seele, wenn ich so reden darf, und kan der fleissigste Zergliederer es sich rühmen, daß er etwas mehr von dem menschlichen Körper verstehe, als die Figur seiner Theile, und die gröbsten Zusammensetzungen derselben? Zwar unterscheidet er das Fleisch von den Knochen, die Blutgefäße von den Nerven, das Eingeweide von den Behältnissen, welche es einschließen, und das Flüssige von dem, was solches nicht ist; allein, siehet er darum bis in das Wesentliche aller dieser Theile, und hat er die Kraft ausspühren können, welche sie lebendig und geschickt macht, die Erscheinungen hervor zu bringen, die er in sich und in andern lebenden Menschen wahrnimmt? Fürwahr, man mus, wenn man sich dergleichen Betrachtungen überläset, ausrufen, unser Wissen ist und bleibet Stückwerk, und der, der uns geschaffen hat, ist grösser, als seine vernünftige Kreaturen dieses Erdbodens es zu fassen vermögend sind!

Durch dieses Gefühl seiner Unwissenheit aber wird ein Vernünftiger nicht abgeschrecket, sondern vielmehr zu weiterm Nachforschen gereizet, und kan er sich selbst nicht ausforschen, so



waget er sich mit einem desto kühnern Muthes an alles, was außer ihm ist, um mit solchem näher bekannt zu werden; und mus man sich nicht wundern, daß er mit der größten Mühe und Standhaftigkeit fortfähret, alle Hindernisse zu bekämpfen, und wenn es möglich wäre, zu überwinden, welche ihn abhalten, bis in das Innerste der Natur zu dringen? Und obgleich alle diese Bemühungen auch nicht mit dem Erfolge gekröhnet werden, den er sich von denselben zu haben wünschet, so ist er doch nicht ohne allen Unterricht geblieben, sondern er hat erstaunliche Entdeckungen auf der Erden und am Himmel gemacht, und diese Zwecke zu erreichen, die bewundernswürdigsten Künste erfunden. Denn er hat die Erde, das Meer und die Luft durchgesuchet, und aller Orten unendlich viele leblose und lebendige Geschöpfe wahrgenommen, ja er hat sich so gar überzeugt, daß die letztern entweder Thiere, oder Pflanzen sind, und daß diese sich einander so sehr nähern, daß man fast unschlüssig wird, ob man manche davon zu der erstern, oder zu der andern Klasse rechnen solle.

Die neuesten Beobachtungen beweisen, daß die Pflanzen durch eine ordentliche Zeugung entstehen. Fast alle, nur wenige ausgenommen, keimen aus dem Saamen, insgesamt aber befestigen sie sich durch, oder mit ihren Wurzeln, sie wachsen bis zu einer ihnen bestimmten Größe, sie sind nicht ganz ohne Gefühl, in ihnen ist die Bewegung, oder der Umlauf der Säfte gewis, sie nähren sich, sie geben Ausdünstungen von sich, sie zeugen ihres Gleichen, und sie verwelken, oder verderben früher, oder später, nachdem ihnen ihre Zeit gesetzt worden ist; allein, die willkührliche Veränderung des Ortes ist ihnen schlechterdings untersaget, sie müssen dahero die ganze Zeit ihrer Dauer durchaus da bleiben, wo sie ihre Wurzeln geschlagen haben, und sie können nicht anders, als gewaltsamerweise versezet werden. Man trifft die Gewächse auf der Oberfläche des Erdbodens und des Wassers, unter demselben und in den Abgründen des Meeres, ja so gar auf andern ihres Geschlechtes, wie auch unter der Erden an, und sie sind ihrer Menge wegen unzählbar.

Die Thiere werden gezeuget und geboren, sie nehmen ihre Nahrung durch den Mund zu sich, und sie geben nach der geschehenen Verdauung das ihnen unnütze gewordene wieder





von sich, sie wachsen, sie haben Sinne, Ueberlegung und willkührliche Bewegungen, und diese vorzunehmen besondere mit der unglaublichsten Kunst geformte Gliedmaßen, sie leben theils einsam, theils in Gesellschaften, sie begatten sich, sie pflanzen ihr Geschlecht fort, und sie sterben, wenn ihre Tage vollendet sind. Ihr Aufenthalt ist auf und in der Erden, in der Luft, auf, in und unter dem Wasser, auf denen Pflanzen, auf andern Thieren, und in denenselben, und in ihrer Menge und Mannigfaltigkeit scheinen sie das Pflanzenreich noch zu übertreffen. Es sind also der Geschlechter und Arten der Thiere, welche eine ihnen eigene Lebensart und Haushaltung führen, wie auch der Gewächse, so viele, daß sie nicht zu zählen sind, und wenn der Naturforscher meint, von den mehresten derselben Nachricht und einige Kenntniß zu haben, so erhält er durch einen unvermutheten Zufall ganz neue und ihm noch unbekannte, welche ihn zu seinem Vergnügen von dem gehabten Irrthume wieder zurück bringen.

Und so forschet er nach den Arten und den Geschlechtern der Thiere, der Pflanzen und der übrigen Seltenheiten der Natur, ohne diese Untersuchung jemals endigen zu können, so bekümmert er sich um den Bau der Körper dieser Geschöpfe, ohne ihn ergründen zu können, so spühret er der Lebensart der Lebendigen und ihren Eigenschaften nach, ohne solche erschaffen zu können, so beschäftigt er sich mit den Bestandtheilen der Leblosen, ohne solche gehörig entwickeln zu können, und dennoch ermüdet er nicht, sondern er wird vielmehr immer eifriger in seinen Unternehmungen, weil sein Fleis und seine Arbeiten nie unbelohnet bleiben. Denn was kan mit der Empfindung verglichen werden, welche er empfindet, wenn er in dem unermesslichen Reichthume der erschaffenen Dinge den Urheber der Natur gleichsam siehet, und mit seinen Händen fühlet, und bemerkt, daß die Einrichtung eines jeden Körpers, einer jeden Pflanze und eines jeden Thieres zwar wie seine eigene sehr zweckmäßig sei, daß ihm aber für jene ein Vorzug zugetheilet worden ist, welcher ihm die Versicherung giebet, sein gegenwärtiges Leben müsse nur ein kurzer Aufenthalt in einem der Vorhöfe der Zukunft sein, in welcher er dahero jenseits des Grabes größere Entwicklungen seiner Erkenntniße zuversichtlich erwarten darf.



Eine vernünftige Betrachtung der Natur ist folglich die Quelle der reinsten Wollust, und es ist bei unsern gesitteten und aufgeklärten Zeiten kein Wunder, daß man so viele Liebhaber derselben antrifft. Möchten solche doch nur insgesamt die Gelegenheit haben, oder im Stande sein, wenigstens etwas in ihrem großen Buche selbst zu lesen, und es zu verstehen, anstatt sich mit verstümmelten, oder gar durch irrige Zusätze verfälschten Abschriften desselben zu behelfen, wie sehr würden dadurch nicht unsere Einsichten in die Werke des Allmächtigen gewinnen? Von mühseligen Geschäften entkräftet durchblättere ich, um mich wieder zu erhohlen, die wenigen Blätter dieses Buches der Natur, welche ich besitze, nicht selten, und in meinem Büchersaale, unter natürlichen Seltenheiten eingeschlossen, kommt es mir vor, ich sei schon in einer andern Welt, in welcher ich die wunderbahresten Kreaturen erblicke, ihren Schöpfer erkenne, und ihn mit einer staunenden Ehrfurcht bewundere. Denn ich finde den Herrn der Natur in dem verächtlichsten Staube, wie in dem größten Weltkörper, in dem kleinsten Grase, wie in dem Cedernbaume, in der Käsemilbe, wie in dem Elephanten, in der Mücke, wie in dem Strauße, in dem Polipen, wie in dem Wallfische, und ein jedes dieser Geschöpfe ist, wie der Mensch selbst, nach allen seinen Theilen, Gliedern und Eigenschaften seines erhabensten Meisters würdig. Wie unterhaltend und wie lehrreich diese stummen Lehrer sind, läßt sich nur erfahren; mir wenigstens ist ihr Unterricht allezeit sehr nützlich gewesen: und ob ich es gleich weis, daß ich aller Orten mit den Werken der Allmacht umgeben bin, so werde ich doch durch die zusammengehäufte Menge der Dinge, welche eine Naturaliensammlung enthält, lebhafter, und durch manches derselben gar bis zur Entzückung gerühret. Ja, sehr oft hat mein Blut bei der Erblükung jener Vögel gewallet, die ehemals Wasserwürmer gewesen waren, und mein Herz hat mir gesagt, wie diese, nachdem sie ihre erste Lebenszeit in dem Wasser vollendet hatten, und gleichsam durch einen dem Tode ähnlichen Zustand in die, mit neuen Gliedmaassen versehene Bewohner der Luft, eines ihnen ganz fremdbden Elements verwandelt worden sind, so wird auch dein Geist sich nach der abgelegten Hülle empor schwingen, um vor dem Throne des Schöpfers anzubeten, und ihm das feierlichste Dankopfer für mein Dasein darzubringen, und diese

Wer:



Vorstellung hat meine ganze Seele mehr als einmal dergestalt bewegt, daß ich ohne Verzug mit einem so viel möglich verstärkten Auge, und mit forschenden Blicken die entferntesten Gegenden, in welchen ich einst wandeln werde, habe durchschauen müssen, um mich schon hier mit denen großen Bühnen des Firmaments, über welche der Weg nach dem Sitze des Ewigen gezeichnet ist, näher bekannt zu machen.

Doch ich würde mich zu sehr vertieffen, wenn ich alle Empfindungen der Wollust, der Andacht, und der Sehnsucht nach den Wohnungen der Seeligen niederschreiben wollte, welche die nähere Untersuchung der Wunder der Natur veranlaßt und hervorbringt, und welche einem jeden Freunde derselben, wie mir, etwas sehr gewöhnliches sind: ich will daher nur eine ungekünstelte Beschreibung derjenigen Seltenheit entwerffen, die mich fast gezwungen hat, meinen Lieblingsgedanken auf einige Augenblicke nachzuhängen. Diese nemlich ist eine Thierpflanze, welche vielleicht noch keinem Naturkündiger zu Gesichte gekommen ist; wenigstens treffe ich bei keinem derselben auch nur die geringste Spuhr einer Nachricht von ihr an.

Man nennet mit dem Nahmen der Thierpflanzen ein lebendiges Geschöpfe, welches wie die ordentlichen Pflanzen mit einem Stiele, der sich einwurzelt, versehen, sonst aber ganz thierisch ist, und seine meiste Nahrung durch den Mund zwar zu sich nimmt, einen Theil derselben aber, aller Wahrscheinlichkeit nach, auch durch die Wurzel empfänget. Es sind also die Thierpflanzen wirkliche, mit einer Wurzel, mit einem Stiele, und mit andern Eigenschaften der Pflanzen begabte Thiere, deren Stiele, oder Stengel entweder häutig, oder knorplicht, oder hornartig, oder knöchern, oder steinartig sein können; die lebendigen Kreaturen aber, welche diese Stiele tragen, sind insgemein polipenartig, und die Thierpflanzen selbst werden zu den Schaalthieren gerechnet, und pflegen sich in Nester und Nebenzweige auszubreiten. Diese sind noch nicht anderswo, als in dem Wasser, gefunden worden, und ob man gleich von ihnen schon verschiedene Arten hat, so sind doch unter allen diesen, nebst dem Scorpalmbaume des Herrn Davila, diejenigen noch die sonderbarsten, welche der Herr Ellis, der Herr Nylius  
und



und der Herr EDWARDS beschrieben haben: es sind aber die mehresten derselben keine vollständige, sondern beschädigte Stücke, und sie gehören insgesamt in die Klasse der Polipen. Meine Thierpflanzen hingegen sind von einer ganz andern Gattung, weil sie weder Schaalthiere, noch Polipen, noch in Nester getheilet sind, und sie haben für jene auch den wahren Vorzug, daß sie gänzlich unbeschädiget geblieben, daher sie eine öffentliche Bekanntmachung mit allem Rechte verdienen, von welcher ich die Nachricht, wie solche in meine Hände gerathen sind, zu geben, für meine Schuldigkeit halte.

Weil ich seit etlichen Jahren eine Sammlung von natürlichen Seltenheiten zu sammeln angefangen habe, und das Meer diese in großer Menge hergiebt, so habe ich es mir zur Gewohnheit gemacht, die von hier reisenden Schiffer, welche ich kenne, zu bitten, daß sie dasjenige, was ihnen etwa merkwürdiges vorkommen würde, aufheben, und mir mitbringen möchten. Diese Bitte wiederholte ich in dem vorigen Frühjahr gegen einen meiner Anverwandten, den Herrn Johann Hinrich Möller, welcher mit denen nach Grönland und der Straße Davids fahrenden Fischern eine große Bekanntschaft hat, und nach ihrer Zukunft brachte Er mir einen zweizolligen Stein, auf welchem drei eingetroknete Seegewächse saßen, mit der Anzeige, daß der Befehlshaber des Schiffes, der Vogel Phönix, Jans Tjallingh Tromp, solchen in der Straße Davids unter dem 69sten Grade aus dem Grunde der See herauf gezogen hätte, und zwar bei dieser ungewöhnlichen Gelegenheit. Sie hätten nemlich den 14ten May einen Wallfisch geschossen, welcher aber gegen ihr Vermuthen wieder los gekommen wäre, nachdem der mit der Harpune verbundene Strik, oder die Wallfischlinie eine Länge von 300 Faden, jeden zu drei Ellen gerechnet, oder 1800 Fus hatte. Bei dem Aufwinden der Harpune wäre der gedachte Stein mit dem Eisen heraus gebracht worden, und die auf demselben befindliche Kreaturen hätten zwar einige Zeichen des Lebens, welche darin bestanden, daß sie durch ein wiederholtes Zusammenziehen ihrer Körper das eingeschluckte Wasser ausgesprühet hätten, von sich gegeben, sie wären aber sehr bald darauf erstarrt.

Dieser



Dieser mehr länglicher als runder und einen guten Zoll hoher Stein ist mit Korallenmoose gezieret, und mit zweien langen brandgelben weichen Wurmgehäusen umschlungen. Auf demselben stehen einen Zoll von einander zwei Pflanzen, welche zwar gleich das Ansehen einer Thierpflanze hatten; allein, weil ihre Körper unter sich verwickelt und eingetroknet, der Stiel der dritten aber abgerissen, und ihr Körper mit jenen vereinigt war, so konnte man gar wenig Deutliches an ihnen allen erkennen. Anfänglich wolte ich auch, aus der Besorge, daß sie gänzlich verlohren gehen möchten, ihre Aufweichung nicht wagen; endlich aber beschlos ich doch dieselbe zu versuchen, und der Herr Johann Dominicus Schulze, ein, seines 18jährigen Alters ungeachtet, in der Naturhistorie schon sehr erfahrener Freund, hat solche glücklich unternommen, und die völlige natürliche Gestalt dieser Fremdblinge wieder hergestellt.

Eine jede dieser Thierpflanzen bestehet aus einem fast hornartigen Stengel, und aus dem Körper. Jener ist hohl, gelbweis von Farbe, wird aus kleinen Ringen zusammen gesetzt, spaltet sich in der Mitte seiner Länge, und wird dem Theile des Stieles vieler Blumen, welchen die Pflanzenkenner Spatha nennen, sehr ähnlich. Dieser, nehmlich der Körper, wird aus einer wie Leder starken, glatten, und etwas durchsichtigen Haut gebildet. Er nimt in der Spatha, oder wie der Herr Professor Oeder dieses Wort übersetzt, in der Blumenscheide, einen zugespizten Anfang, wird einer platt gedruckten länglichen Blasen ähnlich, und endet sich in eine stumpfe Spitze. Er hat einen offenen hervorragenden Mund, einen mit einem sternförmigen Schlosse verschlossenen hervorstehenden After, und ist mit deutlichen Eingeweiden versehen, welche sich an denen beiden Enden, wie auch an dem Munde, und an dem After befestigen. Diese sind dem äußerlichen Anscheine nach schwärzlich; die Körper selbst aber haben eine denen Ziegelsteinen ähnliche rothe Farbe, welche jedoch in dem Weingeiste, in welchem sie igt bewahret werden, merklich bleicher geworden ist.

Das eben gesagte gilt von allen dreien Thierpflanzen ohne Ausnahme, und dennoch findet sich dieser Aehnlichkeit ungeachtet an denenselben eine wesentliche Verschiedenheit, indem





ihre Länge und ihre Größe überhaupt nicht einerlei, und die Gestalt der Körper selbst sehr von einander verschieden ist. Denn die größte ist 13 Zolle, die mittelfte 12 Zolle, und die kleinste 10 Zolle eines rheinländischen Fußes lang. So geringe dieser Unterschied zu sein scheint, so wird er doch sehr beträchtlich, indem der Körper der größten Thierpflanze 5 und einen halben Zoll in der Länge, und ihr kaum zwei Linien dicker Stengel 7 und einen halben Zoll hat, der Körper der andern hingegen nur 3 und einen halben, ihr nicht stärkerer Stiel, als der Stiel der ersten, aber 8 und einen halben Zoll lang ist, wodurch in dem ganzen Umfange dieser Thierpflanzen, zumal da ihre Körper in der Mitte fast einerlei Durchmesser haben, ein sehr verschiedenes Verhältniß entsteht, welches in ihrer Abbildung auf der beigegeführten Kupfertafel genau beibehalten worden ist, und durch das Anschauen derselben leichter, als durch eine weitläufige Beschreibung, erklärt wird. Ob nun aus diesem Unterschiede eine Verschiedenheit des Geschlechtes gefolgert werden könne, oder, ob vielleicht die eine von diesen Thierpflanzen jünger, die andere aber älter sei? bin ich zu entscheiden unvermögend. Ich merke daher nur noch blos an, daß dieselben weder Augen, noch Ohren, noch Fühlhörner, noch Schwimmzeug, noch Knochen, noch eigentliche Geburtsglieder, oder andere Gliedmaßen haben, daß die beiden auf ihrem natürlichen Fuße noch stehende Thierpflanzen sich die Rücken zukehren, daß die größere von ihnen, fürnehmlich an ihrem Stiele, mit vielem Korallenmoose besetzt sei, und endlich, daß der Anfang desselben bis an das mit dem Buchstaben q gezeichnete Loch dicker, als das übrige des Stengels, sei; daher man muthmaßen könnte, daß vielleicht hier die dritte ihren natürlichen Stand, und folglich ihren Ursprung aus der größten Thierpflanze gehabt habe.

Diese dritte, oder die von ihrem Standorte abgerissene Thierpflanze, welche der vorher beschriebenen kleinern mit den Buchstaben B. B. B. bezeichneten in allem gleichet, nur daß sie etwas kürzer ist, habe ich, um ihr Innerstes zu entdecken, von dem Munde bis an den After aufgeschnitten, und in diesem Zustande mit der umgekehrten Haut abbilden lassen. Diese ihre Haut ist aus zweien Blättern zusammengesetzt, ihre innere Oberfläche hat eine glänzende schneeweiße Farbe, und der Mund ist auf derselben mit einem fleischigten Rande eingefasset,

das



das Eingeweide selbst aber sind hinter einander stehende Röhren oder Gänge, ein drüsigter Körper, und viele zusammen gewickelte nervigte, nebst vielen andern denen Haarröhren ähnlichen Fäden. Der länglichte aus verschiedenen mit Nerven durchwebten Ängeln bestehende drüsigte Körper nimmt die Mitte ein, und wird von denen auf allen Seiten sich an ihn legenden Gängen umgeben, und fast versteckt. Diese sind paarweise geordnet, und die beiden des ersten Paares fangen gekrümmt und zugespizet in der Gegend des Mundes an, aus welchem sie, wie ich mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthet, hervor kommen können. Von hier nehmen sie beide ihren Weg herunter dem After nahe vorbei bis in das unterste Ende des Körpers, sie laufen aber von da wieder in die Höhe, und steigen, nachdem sie knotigt geworden sind, vorwärts gerade hinauf bis in die oberste Spitze, gehen sodann seitwärts bei denen gedachten Drüsen wieder herunter, kehren jedoch abermals zurück, und gewinnen hinterwärts noch einmal die Höhe, woselbst sie sich endlich in einen niedersteigenden Mittelgang verwandeln, welcher, wie die ihm zunächst liegenden beiden, mit schwarzem Urathe angefüllt ist. Ueberhaupt sind alle diese Röhren weiß, dünne und zart, die vordersten aber sind doch etwas stärker und fester, als die hintersten, und der gekrümmte spizige Anfang der beiden allerersten scheint das Werkzeug zu sein, mit welchem die Thierpflanze ihre Nahrung nicht nur erhaschet, sondern auch genießet; denn dem Ansehen nach können solche ihr als Fangklaue, und auch als Saugrüssel dienen. Sonst habe ich noch anzuzeigen, daß das Eingeweide den ganzen Raum des Schlanges, den die Haut des Körpers macht, nicht ausfüllt, und daß es auf der rechten Seite, nahe bei dem After, mit einer überaus schön gebildeten weißen Rezhaut umgürtet werde, welche vielleicht nur ein übrig gebliebener Rest des prächtigen Ueberzuges ist, der ehemals alle innere Theile eingehüllet hatte. Denn es ist leider mehr als zu deutlich zu erkennen, daß der inwendige Bau dieser Thierpflanzen durch ihre geschehene Eintrocknung sehr gelitten habe.



### Die erste Figur.

In dieser siehet man den vordern Theil der größern, und die linke Seite der kleinern Thierpflanze.

- A A A Der mit Korallenmoose bewachsene Stein, an dem viele kleine Schnecken und Muscheln hängen.  
 B B B Die kleinere Thierpflanze.  
 C C C Die größere Thierpflanze.  
 a a Der Körper der kleinern Thierpflanze.  
 b Desselben oberste Spitze.  
 c Der Mund.  
 d Der After.  
 e e Der Stengel.  
 f f Die Spatha, oder Blumenscheide.  
 g Die Wurzel.  
 h h Der Körper der größern Thierpflanze.  
 i Dessen oberstes Ende.  
 k Der Mund.  
 l Der After.  
 m Das unterste Ende des Körpers.  
 n n Der Stengel.  
 o o Die Blumenscheide, oder die Spatha.  
 p Die Wurzel.  
 q Ein Loch an dem Stengel, welches vielleicht durch die Abreißung der kleinsten, oder der dritten Thierpflanze entstanden ist.  
 r Der dide Anfang dieses Stengels.  
 s s Zwei Wurmgehäuse.  
 t Die Mündung des obersten Wurmgehäuses.  
 u Die Mündung der untern Wurmöhre.  
 w w w Korallenmoos.  
 x Ein kleiner Stein, der auf dem größern feste ist.  
 y Das Ende der untern Wurmöhre.  
 z z z z Das durchscheinende Eingeweide.

### Die andere Figur.

Stellet den vordern Theil der kleinern, und den Rücken der größern Thierpflanze vor.

- A A A Der Stein.  
 B B B Die kleinere Thierpflanze.  
 C C C Die größere Thierpflanze.

- a a Der Körper der größern Thierpflanze.  
 b Seine oberste Spitze.  
 c c Der Rücken.  
 d d Der Stengel.  
 e Die Verwandlung des Stengels in den Rücken.  
 f Der dide Anfang des Stengels.  
 g g Der Körper der kleinern Thierpflanze.  
 h Sein oberstes Ende.  
 i Der Mund.  
 k Der After.  
 l Das unterste Ende des Körpers.  
 m m Der Stengel.  
 n n Die Blumenscheide, oder die Spatha.  
 o Das unterste Ende des Stengels.  
 p p Die Wurmgehäuse.  
 q Das Ende der obern Wurmöhre.  
 r Das Ende des untern Wurmgehäuses.  
 s s s s s Korallenmoos.

### Die dritte Figur.

Ist die kleinste Thierpflanze, deren Haut aufgeschnitten und umgekehrt worden, damit ihre innern Theile zu Gesichte kommen mögen.

- a Die Wurzel.  
 b Korallenmoos.  
 c c Der Stengel.  
 d Die Blumenscheide.  
 e Der Anfang des Körpers in der Blumenscheide.  
 f Der After.  
 g g Die umgekehrte Haut.  
 h Der Mund.  
 i Der innere Rand des Mundes.  
 k k Die Rezhaut.  
 l Der drüsigte Körper.  
 m m Das erste Paar der um den drüsigten Körper stehenden Röhren.  
 n n Die äußersten Enden dieser beiden Röhren.  
 o o o Das andere Paar der Röhren.  
 p Das dritte Paar derselben.  
 q Das vierte Paar.  
 r Der letzte ungepaarte Gang, welcher vermuthlich der Mastdarm ist.

Fig. I.

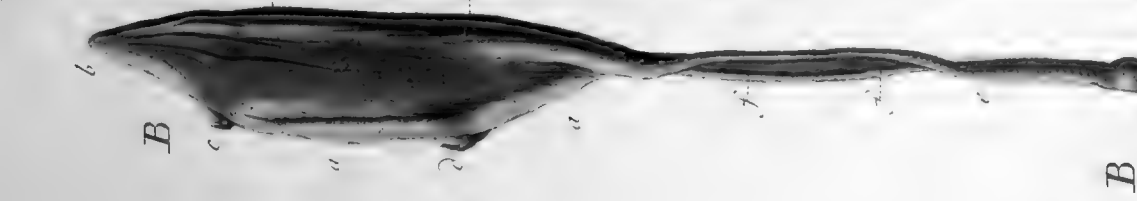
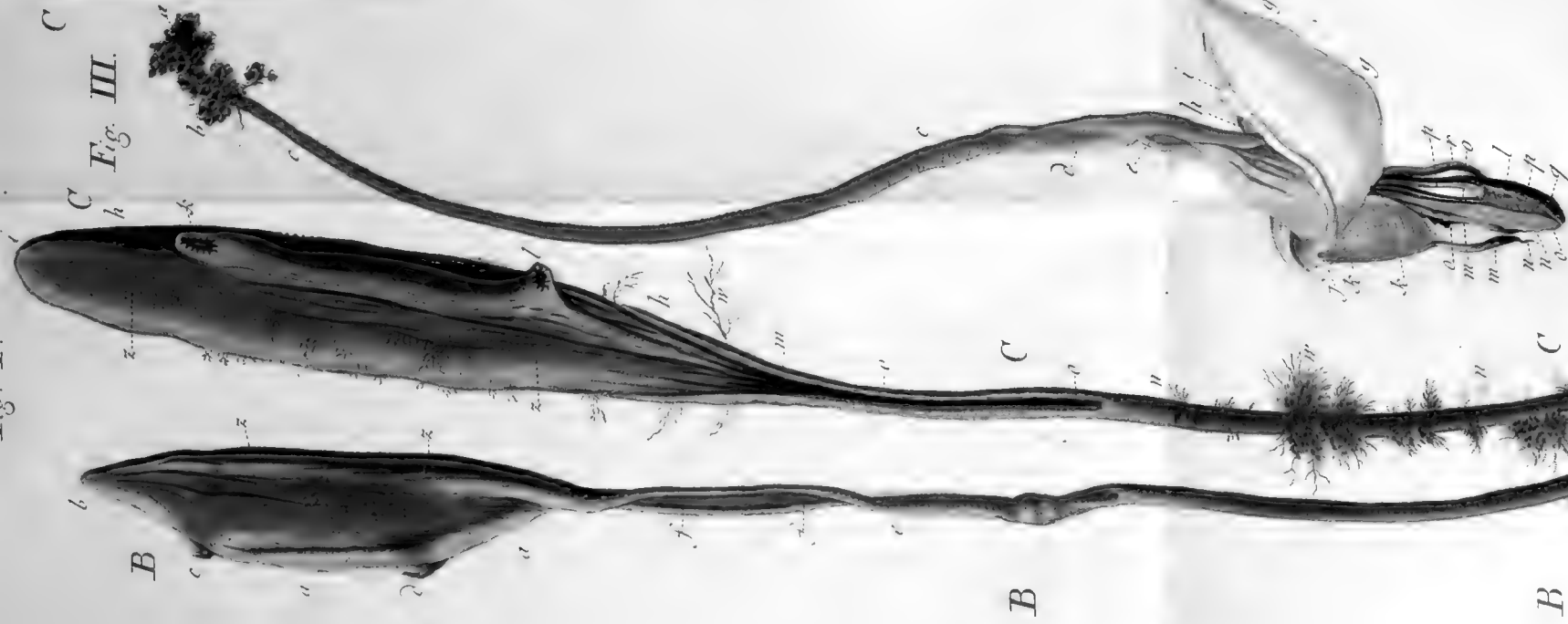


Fig. II.



Fig. III.



B

B

B

B

A

A

A

A

A

A

A

*Hippocrepis emerus*

*Hippocrepis emerus*

